

ANALYTE MONITORING DEVICE AND METHODS OF USE

Patent number: WO9956613 (A1)

Publication date: 1999-11-11

Inventor(s): SAY JAMES [US]; TOMASCO MICHAEL F [US]; HELLER ADAM [US]; GAL YORAM [IL]; ARIA BEHRAD [US]; HELLER EPHRAIM [US]; PLANTE PHILLIP JOHN [US]; VREEKE MARK S [US]; FRIEDMAN KEITH A [US]; COLMAN FREDRIC C [US] +

Applicant(s): HELLER E & CO [US]; SAY JAMES [US]; TOMASCO MICHAEL F [US]; HELLER ADAM [US]; GAL YORAM [IL]; ARIA BEHRAD [US]; HELLER EPHRAIM [US]; PLANTE PHILLIP J [US]; VREEKE MARK S [US]; FRIEDMAN KEITH A [US]; COLMAN FREDRIC C [US] +

Classification:

- international: **A61B5/00; A61B5/145; A61B5/1477; A61B5/1495; G01N27/30; G01N27/416; H01L23/31; H01L23/495; A61B5/00; A61B5/145; G01N27/30; G01N27/416; H01L23/28; H01L23/48; (IPC1-7): A61B5/00**

- european: H01L23/31H; H01L23/495G4

Application number: WO1999US01229 19990121

Priority number(s): US19980070677 19980430

Also published as:

US6565509 (B1)
US2009210164 (A1)
US2009099435 (A1)
US2009099432 (A1)
US2009089999 (A1)

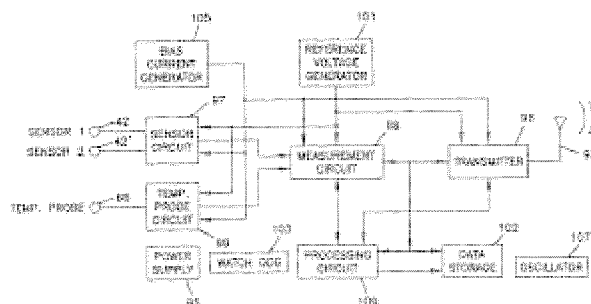
more >>

Cited documents:

US5390671 (A)
US5050612 (A)
WO9635370 (A1)
US5262035 (A)
US5264104 (A)

Abstract of WO 9956613 (A1)

An analyte monitor (40) includes a sensor (42), a sensor control unit (44), and a display unit (48). The sensor (42) has, for example, a substrate (50), a recessed channel (54) formed in the substrate, and conductive material (52) disposed in the recessed channel to form a working electrode (58). The sensor control unit (44) typically has a housing (45) adapted for placement on skin and is adapted to receive a portion of an electrochemical sensor (42). The sensor control unit (44) also includes two or more conductive contacts (80) disposed on the housing (45) and configured for coupling to two or more contact pads (49) on the sensor. A transmitter (98) is disposed in the housing and coupled to the plurality of conductive contacts for transmitting data obtained using the sensor. The display unit (48) has a receiver (150) for receiving data transmitted by the transmitter of the sensor control unit and a display (154) coupled to the receiver for displaying an indication of a level of an analyte. The analyte monitor (40) may also be part of a drug delivery system to alter the level of the analyte based on the data obtained using the sensor.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11)特許出願公表番号

特表2002-513602

(P2002-513602A)

(43)公表日 平成14年5月14日(2002.5.14)

| (51)Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テーマコード* (参考) |
|--------------------------|-------|---------------|------------------|
| A 6 1 B 5/00 | 1 0 2 | A 6 1 B 5/00 | N 4 C 0 3 8 |
| 5/145 | | G 0 1 N 27/30 | 1 0 2 C |
| G 0 1 N 27/30 | | A 6 1 B 5/14 | A |
| 27/416 | | G 0 1 N 27/46 | 3 1 0 |
| | | | 3 3 6 Z |
| | | 審査請求 未請求 | 予備審査請求 有 (全160頁) |

(21)出願番号 特願2000-546653(P2000-546653)
(86)(22)出願日 平成11年1月21日(1999.1.21)
(85)翻訳文提出日 平成12年10月30日(2000.10.30)
(86)国際出願番号 P C T / U S 9 9 / 0 1 2 2 9
(87)国際公開番号 W O 9 9 / 5 6 6 1 3
(87)国際公開日 平成11年11月11日(1999.11.11)
(31)優先権主張番号 0 9 / 0 7 0 , 6 7 7
(32)優先日 平成10年4月30日(1998.4.30)
(33)優先権主張国 米国 (U S)

(71)出願人 セラセンス、インク。
アメリカ合衆国、94502 カリフォルニア
州、アラメダ、サウス ループ ロード
1360
(72)発明者 セイ、ジェイムズ
アメリカ合衆国、94502 カリフォルニア
州、アラメダ、 レメル コート 6
(72)発明者 トマスコ、マイケル、 エフ。
アメリカ合衆国、94526 カリフォルニア
州、ダンヴィル、 トウリニ コート
141
(74)代理人 弁理士 池内 寛幸 (外3名)

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 分析物モニタシステムおよびその使用方法

(57)【要約】

分析物モニタ(40)は、センサ(42)と、センサ制御装置(44)と、表示装置(48)とを備えている。センサ(42)は、例えば、基板(50)と、前記基板に形成された凹状溝(54)と、前記凹状溝に配され作用電極(58)を形成する導電材料(52)とを有する。センサ制御装置(44)は、一般に、皮膚上に配置するように適合させた筐体(45)を有し、電気化学センサ(42)の一部を収納するように適合させたものである。センサ制御装置(44)はまた、前記筐体(45)上に配された二以上の導電コンタクト(80)も備え、前記センサ上の二以上のコンタクトパッド(49)に接続されるように構成されている。前記筐体内に送信機(98)が配置され、前記センサを用いて得たデータを送信するため前記複数の導電コンタクトに接続される。前記表示装置(48)は、前記センサ制御装置の送信機によって送信されたデータを受信するレシーバ(150)と、分析物レベルの指標を表示するためのレシーバに接続されたディスプレイ(154)とを備えている。前記分析物モニタ(40)は、前記センサを使用し

